

**Zadatak1:** Napišite program koji traži unos prirodnih brojeva dok se ne unese 0, a zatim:

1. ispisuje te brojeve sortirano od najvećeg prema najmanjem

Napomena: Program je potrebno osigurati od grešaka koristeći try-catch blok

**Zadatak2:** Napišite program koji traži unos riječi sve dok se ne unese riječ "kraj".

1. Program sprema riječi u rječnik

Program ispisuje:

*Riječi koje počinju slovom A: ...*

*Riječi koje počinju slovom B: ...*

*Riječi koje počinju slovom C: ...*

**Zadatak3:**

Napravi klasu *Zivotinja*:

1. Svojstva (enkapsuliraj):

- a. *Vlasnik (string)*
- b. *GodinaRodjenja (DateTime)*
- c. *Masa (double)*
- d. *Spol (Enum)*
- e. *VrijemeBudjenja (int)*
- f. *VrijemeSpavanja (int)*

2. Metode:

- a. *Spavaj* – vraća string „Zzzz...”
- b. *GlasajSe* – vraća string „Grrr...”
- c. *Starost* – vraća razliku od godine rođenja do danas

3. Događaji:

- a. *NaSpavanje* – događaj se podiže kad se postavi vrijeme spavanja – j e ako je trenutno vrijeme veće od vremena spavanja ispisuje string koji vraća metoda *Spavaj()* - „Zzzz...”, u suprotnom ispisuje string koji vraća originalna metoda *GlasajSe()* - „Grrr...”
- b. *Budjenje* – događaj se podiže kada se postavi vrijeme buđenja – poziva hideanu metodu *GlasajSe* (glasa se kao određena instancirana životinja, npr. Vau)

Napravi klasu *Pas* koja nasljeđuje klasu *Zivotinja*

1. Svojstva:

- a. *Ime (string)*
- b. *Pasmina (string)*

2. Metode:

- a. GlasajSe – hideana metoda vraća „Vau”
- b. ToString() - override metode vraća „pas”

Napravi klasu Macka koja nasljeđuje klasu Zivotinja:

1. Svojstva:

- a. Boja (string)

2. Metode:

- a. GlasajSe – hideana metoda vraća „Mijau”
- b. ToString() - override metode vraća „mačka”

Glavni program:

1. Unos životinja

- a. *Od korisnika tražiti želi li unijeti psa ili mačku (koristiti switch - case)*
- b. *Unijeti svojstva i životinju spremi u listu pasa ili mačaka ovisno o unosu*
- c. *Osigurati se od grešaka pri unosu*
- d. *Omogućiti višestruki unos životinja*

2. Sve životinje spremi u listu Zivotinja

3. Ispisati sve unesene životinje u formatu: pas/mačka (ToString), Starost, Spol,, GlasajSe(),

npr. Pas, 3 g., Muski, Vau